

¹⁷ См.: **Дрябина Л. А., Пархимович С. Ю.** Поселение Гилево VIII // Неолитические памятники Урала. Свердловск, 1991.

¹⁸ См.: **Ковалева В. Т.** Неолит Среднего Зауралья...; **Логвин В. Н.** Каменный век Казахстанского Притоболья: Учеб. пособие по спецкурсу. Алма-Ата, 1991; **Васильев И. Б., Выборнов А. А.** Неолит Поволжья: (степь и лесостепь): Учеб. пособие к спецкурсу. Куйбышев, 1988.

¹⁹ См.: **Чернецов В. Н.** Древняя история Нижнего Приобья; **Старков В. Ф.** Мезолит и неолит лесного Зауралья. М., 1980. С. 142—145; **Он же.** Неолитические памятники Нижнего Приобья // Памятники древнейшей истории Евразии. М., 1975. С. 154, 155.

²⁰ См.: **Старков В. Ф.** Мезолит и неолит лесного Зауралья. С. 140.

²¹ См.: **Ковалева В. Т.** Боборыкинская культура... С. 24; **Она же.** Неолит Среднего Зауралья. С. 55, 59.

²² См.: **Ковалева В. Т.** Неолит Среднего Зауралья; **Она же.** Боборыкинская культура...; **Ковалева В. Т., Чаиркина Н. М.** Этнокультурные и этногенетические процессы в Среднем Зауралье в конце каменного — начале бронзового века: Итоги и проблемы исследования // ВАУ. Екатеринбург, 1991. Вып. 20. С. 59.

²³ См.: **Ковалева В. Т.** Неолит Среднего Зауралья. С. 50—54.

²⁴ См.: **Соколова З. П.** К истории жилища обских угров // СЭ. 1957. № 2; **Морозов В. М.** Средневековые поселения и постройки Сургутского и Нижнего Приобья // Проблемы урало-сибирской археологии. Свердловск, 1986. С. 103—107; **Борзунов В. А., Кирюшин Ю. Ф., Матющенко В. И.** Поселения и жилища эпох камня и бронзы Зауралья и Западной Сибири // В печати.

²⁵ См.: **Борзунов В. А., Кирюшин Ю. В., Матющенко В. И.** Поселения и жилища...

²⁶ См.: **Васильев Е. А.** Энеолит и ранний бронзовый век... С. 11.

²⁷ См.: Там же. С. 20.

²⁸ См.: **Ковалева В. Т.** Неолит Среднего Зауралья. С. 58.

²⁹ См.: **Борзунов В. А.** Укрепленные поселения Западной Сибири...

О. В. РЫЖКОВА
Нижнетагильский пединститут

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА СВЯЗЕЙ ДЛЯ СОЦИАЛЬНЫХ РЕКОНСТРУКЦИЙ (по материалам поселения Ташково II)

При раскопках памятников археологи нередко сталкиваются с ситуациями, когда фрагменты от одного сосуда, керамического или каменного изделия разбросаны на значительном расстоянии друг от друга. Зачастую подобные случаи рассматривались как любопытные свидетельства производственной деятельности древних людей либо им вовсе не придавалось никакого значения. Впервые случаи подборки, склеивания артефактов из обломков, найденных на разных участках памятника, попытался объяснить французский археолог А. Леруа-Гуран. Эти явления он назвал связями и увидел в них один из важнейших источников для реконструкций бытовой обстановки¹.

Так, благодаря точнейшим планиграфическим наблюдениям за характером разброса кремневых изделий исследователю

удалось выявить различные части раскопанного жилища: те, которые относились к технической деятельности, и те, которые являлись свалкой, где находились сложенные в кучу отходы повседневной жизни.

Ремонтаж фрагментов обожженных камней позволил ему определить порядок расположения трех соседних жилищ, некоторые камни в которых были последовательно использованы в трех очагах.

Опыт подобного нетрадиционного изучения прошлого восприняли и наши археологи, прежде всего специалисты по каменному веку. В. Я. Сергин успешно использовал метод связей при решении вопросов о хронологическом соотношении жилищ и продолжительности обитания на позднепалеолитических поселениях².

Использование данного метода на мезолитической стоянке Выйка II позволило Ю. Б. Серикову получить дополнительную информацию о памятнике. Был установлен характер памятника (однослойный, одноактный), прослежена взаимосвязь и одновременность 5 вскрытых на стоянке очагов, показаны дистанция и направление перемещения изделий из камня³.

В последние годы предпринимаются попытки использования описываемого метода для реконструкций не только детальных хозяйственных особенностей древних коллективов, но и их социальной организации. С этой точки зрения большой интерес представляют работы французских исследовательниц палеолита Н. Пижо и М. Олив⁴. Наряду с планиграфическим методом и ремонтажом в указанных работах используется и технологический метод.

Анализу были подвергнуты 2 жилых объекта, располагавшиеся в 10 м друг от друга (это мадленская стоянка Этьоль в 30 км от Парижа). Данные ремонтажа подтвердили одновременность объектов.

Основным источником для реконструкций Н. Пижо и М. Олив служило изучение планиграфического распределения предметов кремневой индустрии и приочажных камней. Изучая характер ремонтажа и связи, Н. Пижо воссоздает целостную картину пространственно-временной организации производственного процесса. Выявленные ею связи свидетельствуют о разделении площади жилища на 2 половины, каждая из которых имела предпочтительные связи с определенными пунктами расщепления. При этом наблюдается строгая специализация мест деятельности в зависимости от близости к очагу. Так, расщепление крупных ядрищ специалистами велось внутри жилища вокруг огня и вне обитаемого пространства 4 мастерских. Следы от менее качественного раскалывания преобладают в зоне, расположенной к северу от очага. Остатки от плохого расщепления, производившегося начинающими, сосредоточиваются в 4 отдельных пунктах внутри жилья, но в стороне от очага.

Наблюдаемая специализация пространства отражает, по мнению Н. Пижо, социальную структурированность общества.

Исследовательница выделяет также 2 фазы обитания жилища, различающиеся не только зонами деятельности, но и характером использовавшегося сырья. Она делает выводы о высокой степени специализации и далеко зашедшем разделении труда в позднепалеолитическом обществе. Так, крупные желваки, с которых можно было снять длинные, хорошие по качеству пластины, никогда не попадали в руки начинающих изготовителей, а всегда использовались компетентными людьми.

Приведенные примеры демонстрируют поистине неисчерпаемые познавательные возможности, которые таятся в одном из основных археологических источников — каменном инвентаре.

Опыт применения метода связей к другой многочисленной категории находок — обломкам глиняной посуды — менее значителен. Можно отметить работу А. Д. Пряхина по установлению последовательности существования объектов на Шиловском поселении, относящемся к абашевскому времени⁵.

Нами была предпринята попытка использования метода связей к керамическому материалу поселения Ташково II⁶.

Коротко остановимся на описании методики работы.

Необходимым условием для использования метода связей является индивидуальная фиксация каждой находки на полевом плане с точным указанием местоположения и глубины залегания. Работа по данной методике кропотливая, занимает много времени и требует большой тщательности. Начинать ее следует уже в поле. Можно выделить несколько последовательных операций:

1. Точная фиксация местоположения фрагментов керамики в поле на плане находок, описание в дневнике особенностей положения развалов сосудов, их фотографирование. В дальнейшем это, возможно, позволит объяснить механизм и причину раскалывания сосуда.

2. При шифровке коллекции важно указывать на каждом фрагменте керамики его местоположение. Это поможет сократить время при фиксации связей на карточке.

3. Разборка керамики по сосудам. Лучше начать ее тоже в поле, проводить по мере накопления находок. Выявленные при разборке связи желательно сразу отмечать в карточке или в отдельной тетради.

4. На карточке фиксируются следующие данные: шифр, местоположение каждого фрагмента, какая это часть сосуда (венчик, тулово, дно), «подклеивающаяся» или «неподклеивающаяся» связь. Отмечаются и какие-либо особенности. Например, является ли данный фрагмент заготовкой орудия, несет ли на себе следы вторичного использования (например, в металлургии).

5. Фиксацию вышеуказанных данных можно совмещать с

традиционной статистической обработкой сосудов. В нашем случае каждому вновь выделенному сосуду присваивался свой порядковый номер.

6. Параллельно с заполнением карточки и сводной статистической таблицы идет фиксация обнаруженных связей на плане. Это дает наглядное представление о характере, направлении перемещения фрагментов.

7. Составляется сводная таблица связей на весь памятник, где они классифицируются по типам. В зависимости от того, сколько пространственных объектов объединяет та или иная связь, нами выделено 3 типа:

а) **однообъектная** — объединяющая части исходного предмета на одном пространственном участке (например, в одном жилище, в очаге межжилищного пространства и т. д.);

б) **парная** — объединяющая 2 пространственных участка (например, 2 различных жилища, жилище и межжилищное пространство);

в) **сложная** — объединяющая более 2 пространственных участков (например, 3 жилища и более, 2 жилища и участок межжилищного пространства и т. д.).

8. Анализирование сводной таблицы связей в зависимости от поставленных вопросов. Выявление тех или иных закономерностей, особенностей. Для наглядности можно использовать графическое изображение предпочтительных связей между различными объектами.

9. Интерпретация выявленных связей. При этом необходимо привлекать другие данные, полученные при исследовании памятника. То есть очень важен комплексный подход в изучении археологических материалов.

При обработке керамической коллекции поселения Ташково II по методу связей нами были получены следующие наблюдения. Коллекция насчитывает около 7 тыс. фрагментов керамики. При разборке имеющегося материала выделено 165 сосудов. Фрагменты от 104 сосудов участвовали в связях. Последними не охвачены целые, сохранившиеся в одном-двух фрагментах сосуды и сосуды, разбитые, по-видимому, незадолго до оставления поселка его жителями.

По типу и характеру связи разнообразны, преобладают сложные (42 случая). Зафиксированы также парные (37 случаев) и однообъектные (25). Однообъектные фиксируются, как правило, в пределах 1-го жилища и довольно часто являются «подклеивающимися». В 7 случаях они выявлены в пределах межжилищного пространства. Если допустить существование определенной закономерности между степенью сохранности сосудов и типом связи, то можно предположить, что одни из них, представленные 1—2 фрагментами, самые ранние на поселении. Их в значительной степени успели утилизировать. Другие, археологически целые или сохранившиеся в крупных фраг-

ментах, занятые в однообъектных связях, вероятно, пришли в негодность перед окончанием функционирования поселения. Третьи, представленные большим количеством разбросанных по памятнику фрагментов, разбиты позже первой из вышеописанных групп и раньше второй. Конечно, это замечание небесспорное. Мы допускаем и иное объяснение причин различной степени сохранности сосудов на поселении.

Наличие различных по типу и характеру связей говорит о непростом механизме перемещения фрагментов сосудов по поселению. Вызвано ли сильное растаскивание битой посуды хозяйственными или иными причинами, сказать пока сложно. Но то, что это — результат человеческой деятельности, не вызывает сомнения. Находки, полученные при раскопках памятника, говорят о широком использовании керамического боя (изготовление тиглей на крупных фрагментах, пряслиц, скобелей, добавление дробленой керамики — шамота в глиняное тесто для лепки сосудов). Вполне возможно, этим и объясняется разнесение по жилищам подходящих для дальнейшего использования черепков.

Различные части битых сосудов использовались по-разному. Тигли изготавливались на фрагментах наиболее выпуклой части сосуда. В этом случае естественный изгиб являлся емкостью тигля, оставалось к внутренней части фрагмента налепить бортики. Следы металлообработки встречены во всех жилищах, но насыщенность ими неодинакова. 22 сосуда использовали при плавке металла. Фрагменты от них имеют характерные признаки: вздутие, серый цвет, беловатый налет или следы от налепных бортиков, легкость, пористость, в сравнении с обычными черепками. Больше «металлургических» сосудов встречено в 3-, 4-, 5-м жилищах. Жилище 3 отличается и количеством металлических изделий. Так, из 14 изделий, найденных на поселении, 4 из этого жилища. Интересные взаимосвязи отмечены между жилищами 10, 6. В жилище 10 сосуды 72 и 110 использовали при металлообработке. Здесь найдено значительное количество кусочков налепных бортиков от тиглей, самих же изделий из металла нет. В жилище 6, напротив, обнаружены металлические пластинка и капля, а также фрагменты от сосудов 72 и 110. Анализ керамических связей на поселении выявил их предпочтительный характер между вышеотмеченными жилищами (рис. 1, 2). Возможно, достаточно постоянный контакт обитателей 6-го и 10-го жилищ, нашедший отражение в предпочтительных керамических связях, был обусловлен хозяйственными причинами. Мужчины из этих домов, вполне вероятно, сообщали участвовали в непростом процессе плавки и дальнейшей обработки металла. На еще одной возможной причине объединения этих домов остановимся ниже.

Активно в металлообрабатывающем производстве использовалась и межжилищная площадка (кв. К-II/4—7). Здесь

найдено значительное количество ошлакованных фрагментов керамики, кусочков тиглей, бронзовый слиток (рис. 1).

Описанные примеры подтверждают, на наш взгляд, связь

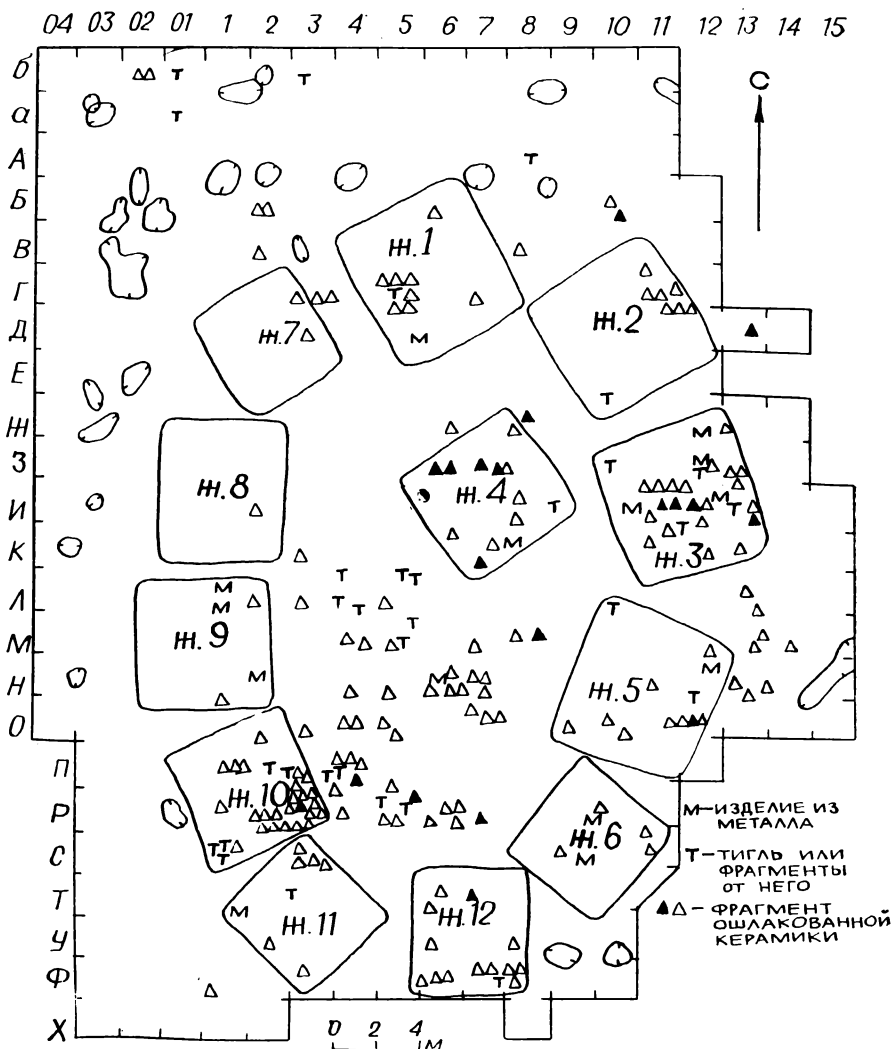


Рис. 1. Поселение Ташково II. Распределение находок, связанных с металлообрабатывающим производством

разброса керамики по поселению с производственной деятельностью.

Интересно отметить, что в каждом доме при плавке металла использовали свои сосуды. Мы уже не раз отмечали большой разброс керамики по поселению. При обработке коллекции

исходное местоположение того или иного сосуда не всегда просто определить. Условно за исходное местоположение мы принимали местоположение наибольшей части развала сосуда.

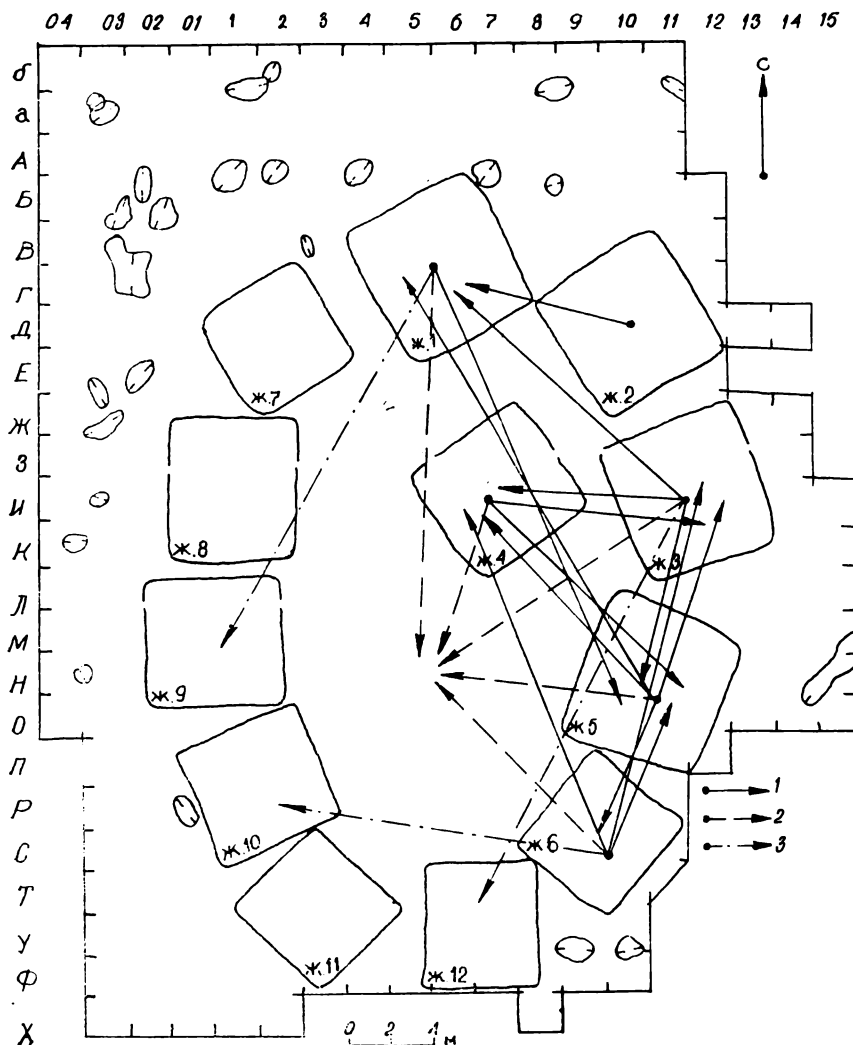


Рис. 2. Поселение Ташково II. Схема распространения предпочтительных связей:

1 — между 2 жилищами восточной половины поселения; 2 — между жилищем восточной половины поселения и площадкой межжилищного пространства; 3 — между жилищами восточной и западной половин поселения

Планиграфические наблюдения выявили совпадение местоположения основной и «металлургической» частей сосуда.

При исследовании крупных поселений всегда встает вопрос

об одновременности жилищ, о последовательности их сооружения. Для строительства поселка, состоящего из 12 жилищ, требуется определенное время. Вряд ли мы сможем установить точные сроки возведения поселения Ташково II. Направление же строительства помогают установить керамические связи.

Таблица

**Поселение Ташково II.
Распределение находок по жилищам**

№ жилища	Площадь жилища, м ²	Кол-во находок, экз.						скобели
		сосуды	изделия из камня	изделия из металла	тигли и их фрагменты	моталки и их фрагменты	пряслища и их заготовки	
1	42	16	6	1	1	16		1
2	36	8	6	—	1	43		
3	36	13	12	4	4	5	1	
4	32	15	10	1	1	13	1	
5	42	22	2	1	2	5		
6	26	8	4	2	—	1		
7	25	6	—	—	—	7		
8	32	4	—	—	—	8		
9	36	16	—	3	—	7		
10	35	9	—	—	5	3		
11	27	12	—	1	1	21	1	
12	30	9	—	—	1	1	1	
Меж жилищное пространство		27	58	1	16	45	3	2
Всего:		165	98	14	32	175	7	3

Мы полагаем, что строительство осуществлялось в направлении восток — запад. Начиналось оно с жилища 1, далее возводились жилища восточной половины поселения (2—6). Постепенно пристраивались жилища 12, 11, 10, 9. Жилища 8, 7, завершающие круг, по-видимому, построены позднее. Следующие наблюдения, на наш взгляд, подтверждают высказанные предположения.

За исключением изделий из камня (все они были найдены в восточной половине поселка), набор прочих находок практически одинаков во всех жилищах. Это глиняные сосуды, тигли, так называемые моталки, чаще всего сохранившиеся во фрагментах. Количество же находок в жилищах различно: значительно больше их в 1—6, довольно много в 10—12, меньше в 9; 7, 8 вообще отличаются малочисленностью находок (табл.).

Выше мы допускали, что сосуды, от которых сохранилось по 1—2 фрагмента, наиболее ранние. Логично предположить, что они останутся в ранее сооруженных домах. Таких сосудов

на поселении выявлено 16, фрагменты от 7 из них найдены на площадке межжилищного пространства. Остальные распределены следующим образом: жилище 1—3 сосуда, 2, 3, 5, 6 — по одному, 3—2. В жилищах 7—12 подобных сосудов нет.

Анализ керамических связей выявил такую картину. Количество связей между жилищами восточной половины поселка (жилища 1—6) больше, чем между жилищами западной половины — 7—12 (соответственно 46 и 27). В то же время количество связей внутри западной половины примерно равно их количеству между домами восточной и западной частей (27 и 24). Возможно, эта ситуация и отражает наиболее раннее строительство жилищ 1—6.

Различаются жилища и по типам связей. Последние более сложные, разветвленные в жилищах 1—6, чем в 9—12. В жилищах 7, 8 преобладают однообъектные или парные связи.

Интересен сосуд 81. Это единственный сосуд с очень большим разбросом фрагментов (рис. 3). Обломки от него не найдены лишь в 3 из 12 жилищ (2, 7, 8). С одной стороны, связи этого сосуда подтверждают одновременность существования жилищ на поселении, с другой стороны, не исключено, что он был разбит до строительства жилищ 7, 8.

Ранее было высказано предположение, что круговая планировка поселения Ташково II символизировала модель социальной структуры его обитателей⁷. Связь социальной организации с концентрической структурой поселений прослежена А. М. Золотаревым у многих первобытных племен⁸.

В обществах с дуальной организацией система социальных отношений обнаруживается в символической классификации, т. е. основных семиотических оппозициях типа восток — запад, левый — правый, чет — нечет и т. д. Поселок условно делится на 2 половины. Ось, разделяющая его, проходит через выход, параллельно стенам центрального жилища. Правая, условно мужская, половина включает 5 домов (нечет), не считая центрального, а левая, условно женская, 6 (жилища 7—12).

Связи позволяют предполагать неоднородный характер общения между жителями различных домов. Выделяются 2 группы жилищ, контакты между которыми были наиболее предпочтительными: первая — жилища 3, 4, 5, 6; вторая — 9, 10, 11, 12. Достаточно обособленное положение занимают жилища 2, 7, 8 (рис. 2).

Интересно отметить, что внутри каждой из половин предпочтительные связи могут охватывать 2—3 жилища. Но в 3 случаях прослеживается по единственной предпочтительной связи между жилищами разных половин. Это связи между жилищами 1 и 9, 3 и 12, 6 и 10 (рис. 2). Причем, эти предпочтительные связи не перекрещиваются. Возможно, причиной таких группировок жилищ были хозяйственные связи. В какой-то степени это предположение подтверждает вышеописанный случай объ-

единения жилищ 6 и 9 при получении и обработке металла. Не исключено, что эти группировки указывают и на определенные родственные связи.

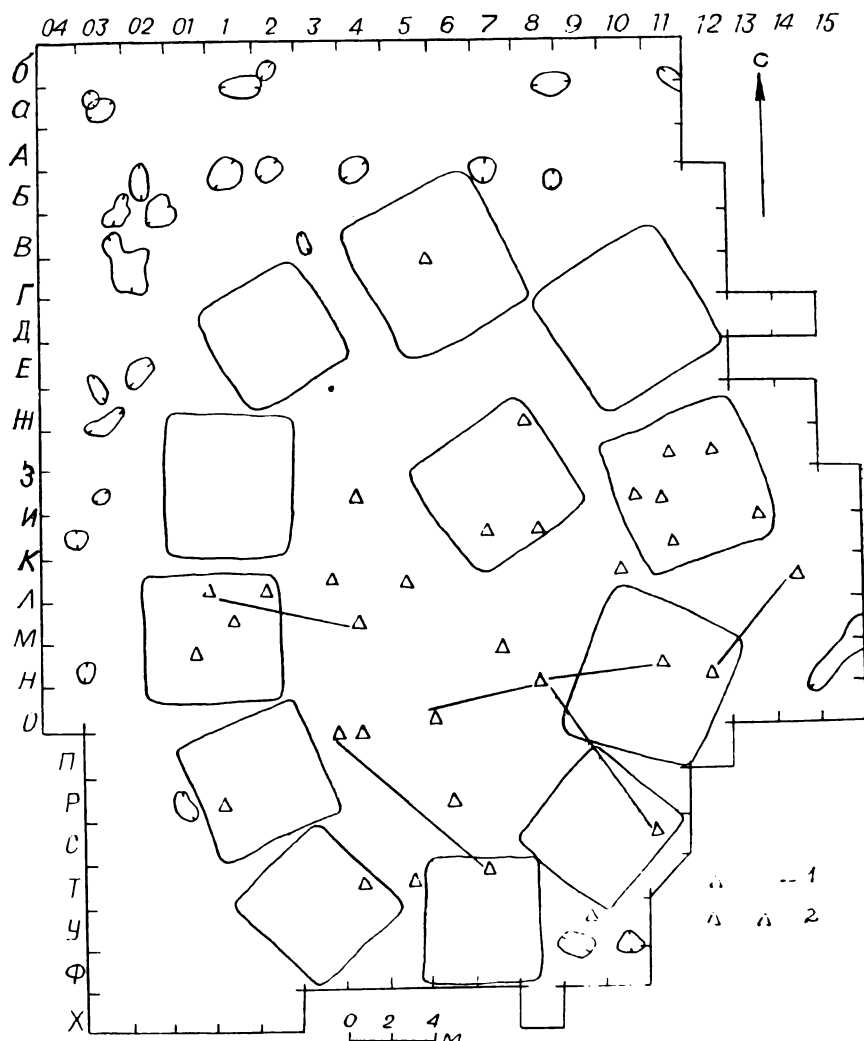


Рис. 3. Поселение Ташково II. Схема связей сосуда 81:
1 — фрагмент сосуда; 2 — «подклеивающаяся» связь

По-видимому, население поселка находилось на стадии перехода к соседской общине, когда возрастает экономическая роль отдельной семьи. Сходный набор находок, планировка жилищ, отсутствие на поселении общих ям-хранилищ для продуктовых запасов косвенно свидетельствуют об определенной экономи-

ческой самостоятельности каждой семьи. В то же время многочисленные связи, как между жилищами внутри восточной и западной половин, так и между жилищами различных половин, подтверждают существование коллектива поселка как единого целого.

Конечно, предложенные нами выводы не являются бесспорными. Они требуют дополнительного уточнения. В ходе работы над связями появились новые вопросы, которые еще предстоит разрешить. Но уже сейчас исследования по методу связей лишний раз подтверждают, что в традиционном массовом материале — керамике — скрыты, по сути, неисчерпаемые познавательные возможности.

¹ См.: Сергин В. Я. Рец. на кн.: A. Leroi-Gourhan et M. Brezillon. Fouilles de Pincevent. P., 1972 // СА. 1976. N 3. С. 336.

² См.: Сергин В. Я. О хронологическом соотношении жилищ и продолжительности обитания на позднелепеолитических поселениях // СА. 1974. № 1. С. 3—12.

³ См.: Сериков Ю. Б. Использование метода связей на мезолитической стоянке Выйка II: Среднее Зауралье // СА. 1983. № 1. С. 121—129.

⁴ См.: Васильев С. А. Рец. на кн.: Pigeot N. Magdaléniens d'Etiolles. Economie de débitage et organisation sociale. XXV^e Suppl. à «Gallia Préhistoire». P.: CNRS, 1987. 168 p.; Olive M. Une habitation Magdalénienne d'Etiolles. L'Unité. P. 15 // Mémoires de la Société préhistorique française. T. 20. P.: CNRS, 1988. 175 p. 69 pl. // СА. 1991. № 4. С. 274—278.

⁵ См.: Пряхин А. Д. Поселения абашевской общности. Воронеж, 1976. С. 45.

⁶ См.: Ковалева В. Т. Ташковская культура раннего бронзового века Нижнего Приобья // Материальная культура древнего населения Урала и Западной Сибири. Свердловск, 1988. С. 44.

⁷ Ковалева В. Т., Рыжкова О. В. Проблема перехода от энеолита к бронзовому веку в лесном Зауралье // Поздний энеолит и культуры ранней бронзы лесной полосы европейской части СССР. Йошкар-Ола, 1991. С. 24—41.

⁸ См.: Золотарев А. М. Родовой строй и первобытная мифология. М., 1964. С. 170—172.

А. П. ЖУРАВЛЕВ
Карельский научный центр РАН

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДРЕВНИХ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ В КАРЕЛИИ ПО АРХЕОЛОГИЧЕСКИМ ДАННЫМ

Комплексная экспедиция Института физики земли РАН, Института геологии Карельского филиала РАН и Института зоологии и ботаники провела исследование сейсмотектонических процессов в Заонежье с привлечением данных по раскопкам у д. Пегрема.

Были обследованы энеолитические поселения Пегрема I, III, VII, расположенные к северу от деревни на песчаных тер-